UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

PUBLICAÇÃO N.º 294

BASIDIOMYCETES VULGARES EM O NORDESTE BRASILEIRO

A. Chaves Batista

J. L. Bezerra

RECIFE — BRASIL

1960

UNIVERSIDADE DO RECIFE

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

PROF.DR. JOÃO ALFREDO GONÇALVES DA COSTA LIMA
Magnífico Reitor da Universidade

PROF.DR. J.SORIANO DE SOUSA NETO
Vice-Reitor da Univ.

DR. NILDO CARNEIRO LEÃO
Secretário Geral da Univ.

PROF. A. CHAVES BATISTA
Diretor-Pesq.

PESSOAL CIENTIFICO

Dr. Heraldo da Silva Maia - Pesq.
Dr. José Américo de Lima - Pesq.Assist.
Dr. José Rego Vieira - Médico Atend.
Drª Semíramis Oliveira - Pesq.Assist.
Dr. Sylvio T.C.Campos - Pesq.Honor.
Dr. Fernando B. Leal - Assist.Pesq.
Dr. Waldir Bandeira da Silva - Histopat.
Drª Ruth Garnier de Sousa - Biot.
Dr. José Ulysses Correia - Zimol.
Dr. José Oliveira da Silva - Chefe Laborat.
Generosa Emília Pontual Peres - Aux.Pesq.
Maria Dulcinea Cavalcanti Guedes - Tecn.Cult.
José Luiz Bezerra - Aj.Micol.
Dr. Mauro Wanderley Siqueira - Aux.Biol.
Dr. Clísthenes T.Vasconcelos - Assist.Micol.
Lauro Xavier Filho - Prepar.Micol.

UNIVERSIDADE DO RECIFE

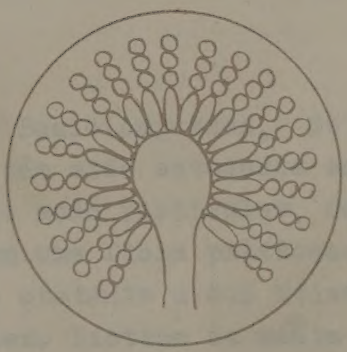
INSTITUTO DE MICOLOGIA

Publicação nº 294

With the Compliments
of Chaves Batista

BASIDIOMYCETES VULGARES EM O NORDESTE BRASILEIRO

A. Chaves Batista
J. L. Bezerra



- 1960 -

UNIVERSIDADE DO RECIFE

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

Publicação nº 294

BASIDIOMYCETES VULGARES EM O NORDESTE BRASILEIRO

A. Chaves Batista
J. L. Bezerra

Os Basidiomycetes, de modo geral, quase nunca têm sido estudados em o Nordeste do Brasil. De modo particular, os Hymenomycetales compõem uma flora pràticamente desconhecida, não obstante a sua ativa participação no complexo biótico da manta de revestimento dos sólos florestados e na destruição

de árvores madeireiras ou até de madeira trabalhada.

Como uma pequena contribuição ao levantamento dêsses fungos, reunimos, no presente trabalho, algumas das espécies de frequente achado, em nossas excursões ao campo.

Alguns dos espécimens de que ora tratamos, no entanto, foram originários de Santa Catarina, coletados pelo eminente Botânico, Prof.Pe.Raulino Reitz; são correspondentes, porém, a espécies comuns no Nordeste do Brasil.

AURICULARIA POLYTRICHA (Mont.) Sacc.
in Mic. 1: 12, 1888
Bragantia, 5: (1): 159, 1945

Píleos hemisférico-côncavos, na juventude, depois expandidos, circulares a subcirculares, ondulados, sésseis ou curto-estipitados, em fórma de concha, coriáceos, marron-oliváceos na região himenial, marron-ocráceo, pilosos, no córtex, medindo de 3-5 cm de diam.; superfície áspera ao tato, revestida de pêlos hialinos, marron-claros, simples, de paredes espêssas, sub-clavados a aciculiformes, 200-1000 x 6-8 u; contexto marron-escuro, de 1000 a 1300 u de diam. Hifas do contexto hialinas, ramificadas, 2-2,5 u de larg. Himênio carnoso a coriáceo (quando sêco) 32-40 u de larg. Basídios cilindráceo-fusiformes, Fig. 1, hialinos, septados, 49-56 x 3-3,5 u. Esterigmas filiformes, hialinos, com 20-40 x 2-2,5 u. Basidiosporos hialinos, subglobosos ou reniformes, lisos, apiculados, 12-16 x 5-6 u.

Sôbre madeira morta - Dois Irmãos - Recife - Leg. Manoel Rafael, 20.4.1958. - Es-

pec. 17219, IMUR.

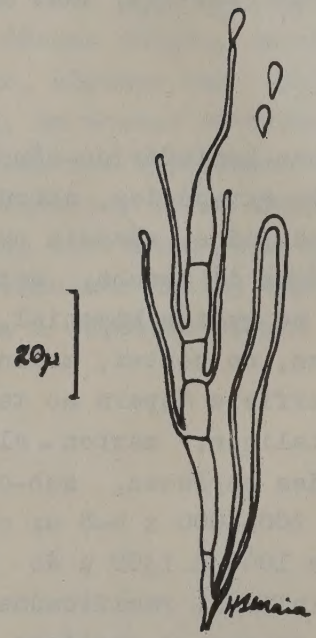


Fig. 1
Auricularia polytricha (Mont.)Sacc.

CALVATIA MAXIMA (Schaeff.) Morgan
in The Gasteromycetes of the United States
and Canada;
Coker & Couch, The Univ. North Carol.
Press, pg. 62, 1928
Mycological Writtings, C.G.Lloyd, vol.
I, pg. 166, Ans. 36, plate 37.
Sin.: Lycoperdon giganteum Batsch.
Lycoperdon bovista Linn.

Carpóforo subgloboso ou obovoide, marron-claro, séssil, deiscendo com a rutura do perídio; base estéril, ausente. Alguns dos espécimens obtidos atingiam às proporções de 15 x 9 x 12 cm. Perídio do córtex flocoso ou quase liso, quebradiço, 13,5-16 u de espess.; gleba marron, pulverulenta, fôfa, simples; subgleba obsoleta; capilício longo, ramificado em ângulos de 45-90º, entrelaçado; hifas uniformes, marron, 80-160 x 3-4 u. Esporos globosos, marron, espinescentes, contínuos, 4-5,5 u de diam., com um diminuto pedicelo, Fig. 2.

Lagôa de Pajussara, Fortaleza, Ceará, 18.9.59. Dr. Eldair Sátiro, Espec. 17046, IMUR.

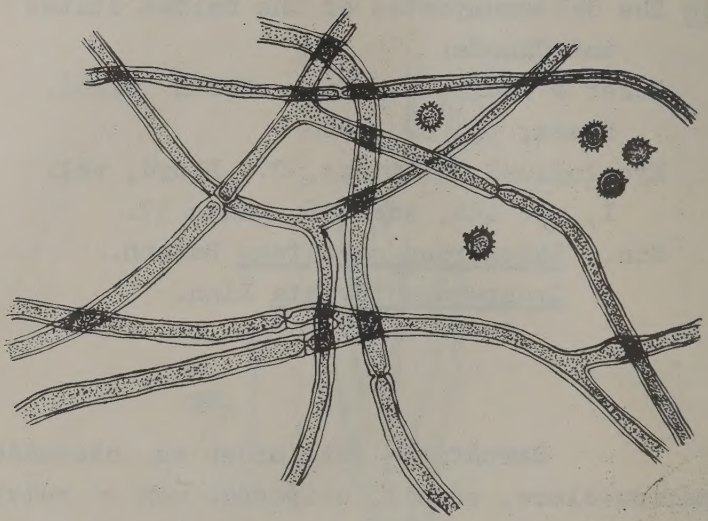


Fig. 2
Calvatia maxima (Schaeff.) Morgan

DAEDALEA STEREOIDES Fries
in Lloyd Myc.Writtings, VII: 1274 figs.2814-15, 1924.

Píleos sésseis,efuso-reflexos, Fig. 3, a subressupinados, planos, dimidiados, imbricados, 2,5-10 x 1,5-6 cm, de superfície ocre com tons marron-queimados, glabra, sulcada concêntricamente, escabrosa; as margens são obtusas, estéreis, em baixo, e da mesma côr do píleo. Contexto suberoso, marron - amarelado, levemente zonado, 1-5 mm de espess., formado de hifas amareladas, flexuosas, não septadas e não ramificadas, 2,5-4,5 u de diam. Tubos uni-estratificados, mais claros ou da mesma côr do contexto, 0,5-1,5 mm de alt.; dissepimento espêsso, variando de 56-190 u de espess., formado de hifas de 2,5-4 u de diam., semelhantes às do contexto; poros dedaloides, às vezes quase lenzitoides, ocres, 1-3 x 0,25-0,5 mm, de bordos suavemente

ondulados. Setas, paráfises e medas ausentes. Cistídias, basídias ou basidiosporos ausentes, no nosso material. Identificado por comparação.

Sôbre madeira morta - Recife, Pern., em 16.4.1960. Leg. J.L.Bezerra. Espec.19021 - IMUR.

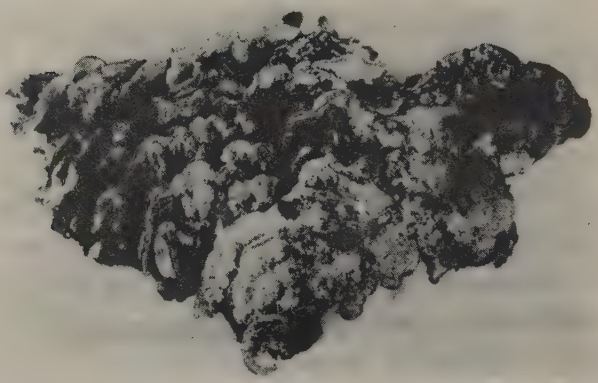


Fig. 3
Daedalea stereoides Fries.

GANODERMA RENIFORMIS Morgan
in Lloyd Myc. Writt., III, 437 (1909)
Lloyd Myc. Writt., IV: Fom. 266 (1915)
Brotéria Ser. Bot., V, XVIII, Fasc. I:
pag. 38 (16), 1920

Píleo séssil, aplanado, lenhoso, de superfície glabra, com sulcos regulares e concêntricos, Fig. 5, de coloração mais ou menos uniforme, marron-ocre, mais carregada nos bordos, recoberta por uma crosta resistente, fusca, 12 x 10 cm; as margens são mais escuras, levemente onduladas. Contexto marron-escuro, fibroso, azonado, 1-5 mm de espess., formado de hifas marron-avermelhadas, de ramificações irregulares, pouco flexuosas, 4-5 u de diam. Tubos himeníferos uni-estratificados, marron-claros, 2-9 mm de alt.; polos amarelados, 129-180 u de diam., 4-5 por mm linear; dissepimento de espessura variável, entre 60-200 u, formada de hifas semelhantes à do contexto, 2,5-4 u de diam. Hifas himeniais hialinas, simples ou ramificadas, invadindo, por vezes, o interior dos tubos, 0,5-1,5 u de

diam. Cistídias e basídias inobservadas. Basidiosporos marron, elipsoides ou ovalados, contínuos, de ápice truncado e epispório hialino, espêsso, espinescentes, 7,5-10 x 5,5-6,5 u, Fig. 4.

Sôbre madeira apodrecida, Blumenau, S.Catarina, em 5.2.1960. Leg. Reitz & Klein - Espec. na col. do Pe.Reitz, Itajai, Stª Catarina.

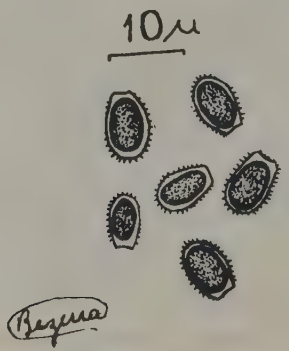


Fig. 4
Ganoderma reniformis Morgan

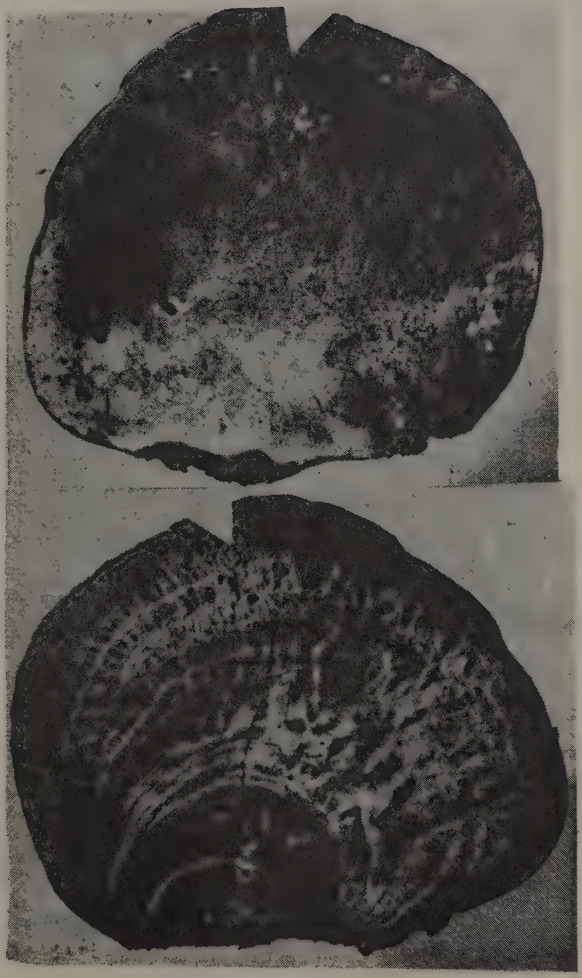


Fig. 5

Ganoderma reniformis Morgan

Faces ventral e dorsal de um píleo.

PLEUROTUS OSTREATUS Jacq.
in Sacc., Syll.Fung. V: 355 (1887)
Common.Bristsh.Fungi: 100 (1950)

Píleo convexo, em fórma de língua, de espátula ou conchiforme, branco-puro, quando vivo, e creme, depois de herbarizado; margens encurvadas, 2,5-6,5 x 2-4 cm; superfície lisa ou com uma escassa lanugem aveludada; contexto branco, fôfo, delgado. Estipe curtíssimo ou obsoleto, grosso, lateral, de côr igual à do píleo, de superfície um tanto lanuginosa, 6x8 mm de diam. Lâminas brancas, depois creme, delgadas, apertadas, decurrentes-arqueadas. Cistídias presentes nos lados e na borda das lâminas, cilindráceo - obtusas, 25-40 x 7,5-10 u. Basídios difíceis de mensuração. Basidiosporos hialinos, elipsoides, contínuos, lisos, 6,5-10 x 4-5 u, com um pequeno apículo basal, que se prende ao esterigma, Fig. 6.

Sôbre ramo apodrecido de Spondias lutea L., Iputinga - Recife, Espec. 19026 - IMUR, em 18.4.1960 - Leg. J.L.Bezerra.

POLYPORUS GILVUS (Shw.) Fries
in Bragantia vol. VI: 315 (1946)
Lloyd IV: Ap 346 (1915)
Theissen, in Polyp. Austro-brasiliensis pg. 13 (225), 1911.

Píleo séssil, dimidiado, aplanado, 2,2-3,8 x 1,5-2,5 cm de superfície marron-ferrugínea, glabra, apresentando leves sulcos ou zonas mais escuras, concêntricas, um tanto tuberculada; margens onduladas, um tanto irregulares, às vêzes crenuladas. Contexto amarelo-ocre, corticoso, 1-4 mm de espess., formado de hifas amarelo-marron, não ramificadas, 2,5-7,5 u de diam. Tubos marron, uni-estratificados, 1-2 mm de alt., com poros circulares, escuros, 50-90 u de diam. e 7-10 por mm linear; dissepimento mais ou menos espêsso, variando de 17-78 u de espess., formado de hifas semelhantes à do contexto, 2,5-4 u de diam. Setas muito abundantes, lanceoladas, negras, 20-29 x 5-6,5 u. Cistídias ventricosas. Paráfises hialinas, filiformes, simples, 1-1,2 u de diam. Basídios difíceis de mensuração. Basidiosporos cilindráceo-elipsoides, contínuos, lisos, hialinos, 2,5-4 u.

Sôbre madeira apodrecida - Blumenau - S.Catarina, em 5.2.1960, Leg. Reitz & Klein - Espec. 19025, IMUR.

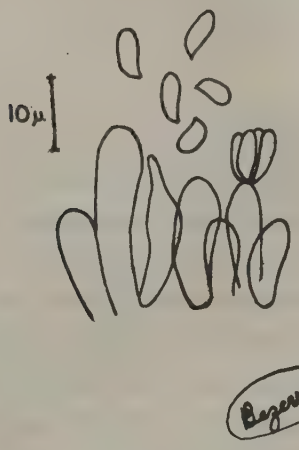


Fig. 6
Pleurotus ostreatus Jacq.

STEREUM AUSTRALE Lloyd

Lloyd, C.G., in Mycological Writtings, IV, L. 48:10; L.60: 15, 1913-1916

Viégas, A.P. - Alguns fungos do Brasil - VII, VIII, in Bragantia, 5: 268-269, 1945.

Frutificações isoladas ou imbricadas, sobrepostas. Píleo flabeliforme, séssil ou subestipitado, plano, convexo ou côncavo, sulcado concêntricamente, com sulcos mais ou menos profundos, castanhos, glabros, Fig. 7; superfície pubescente, com tomento flocoso, esbranquiçado; margens inteiras, ocasionalmente com um ou dois lóbulos, estéreis na região inferior. Himênio liso, creme - esbranquiçado, quando morto, compacto, de posição inferior. Hifas do tomento, hialinas, septadas, sem grampos de conexão, 4-6,5 u de diam. Hifas do contexto, amarelas, septadas, sem grampos de conexão, 3-6 u de diam., em trama espêssa. Basídias em paliçada, clavadas, hialinas, com esterigmas indistintos, 20-24 x 4,5-5 u, de permeio com paráfises cilíndricas, bifurca-

das no ápice; gloeocistídios cilindro - obtusos, amarelos, lisos. Basidiosporos lisos, hialinos, oblongos, 5-6 x 3-3,5 u.

Sôbre tronco não identificado. Pernambuco, Brasil. Espec. 19445, IMUR.

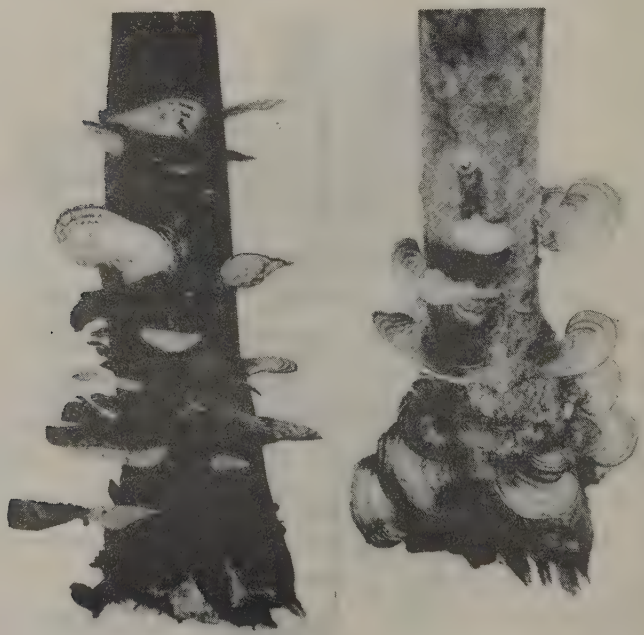


Fig. 7
Stereum australe Lloyd

STROPHARIA CORONILLA (Bull.ex Fr.) Quél.
in Lilloa, XXII: 501, 1949
Encycl.Mycol., XIV: 137, 1948
Common.British Fungi, p.190,Pl.LXXV, fig. 1, 1950

(Espécie muito frequente no Recife, no período de Março a Julho).

Píleo flexível, carnoso, de início convexo, depois plano-expandido ou até levemente depresso, 2,5-3 cm de diam., de superfície amarelo-ocrácea, azonada, úmida, um pouco viscosa, estriada radialmente; margens inteiras, não encurvadas, esbranquiçadas, a princípio. Estipe cilindráceo, branco, depois amarelado, liso, sólido, erecto, 5-7,5 cm de alt. e 2,5-3 mm de diam., provido de um anel mediano, branco, perene, estriado em sua face superior. Lâminas adnatas ou sinuado-adnatas, marron-violáceas, depois marron-escuro, de margens esbranquiçadas. Carne branca, firme. Cistídios intumescidos, hialinos, rotundos, 22,5-34 x 9-12,5 u. Basídios 4-esterigmados,difíceis de mensurar. Basidiosporos elipsoides, marron, contínuos, lisos, 7-9 x 4-5 u, Fig. 8.

Substrato: sólo - Recife. Leg. J.L. Bezerra, em 2.6.1960, Recife, Pern. - Espec. 19077, IMUR.

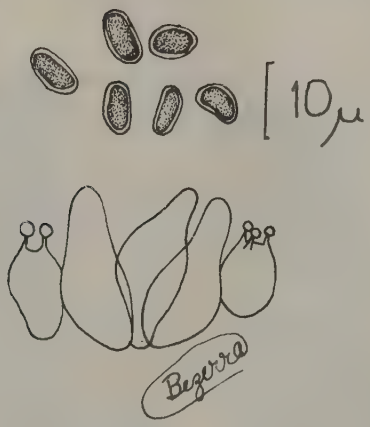


Fig. 8
Stropharia coronilla (Bull. ex Fr.) Quél.

TRAMETES ALBIDA Fr.
in Hyménomycètes de France (1), H.Bourdot & A. Galzin, Paul Lechevalier, 591, 1928
Sin.: Lenzites Fr.
in Epicr.Hym.eur.,439
Daedalea Bres.
in Fungi gall., 40
Trametes sepium Berk.
in Sacc., VI: 342
Bres., Fungi polon., 81
Lloyd, myc. not., nº 59, 850, pl. 1420

Píleo efuso-reflexo, imbricado, Fig. 9, confluente, dimidiado, noduloso, de superfície glabra, ocre-esbranquiçada, com zonas periféricas, concêntricas; margens sub-agudas, pouco regulares, denegridas, fraturadas, pubescentes, estéreis em baixo, 1-6 x 1-2,5 cm. Contexto branco, cartilaginoso, mole, delgado, 0,5-1 mm de espess., formado de hifas flexuosas, contínuas, não ramificadas, 2,5 - 6 u de diam., hialinas; alças raras. Tubos brancos, 0,5-1,5 mm de alt.; poros dedaloides ou irpiciformes, difíceis de mensurar, de bordos irregulares; dissepimento

delgado, de 80 a 100 u de espess., formado de hifas iguais às do contexto. Cistídias e setas ausentes. Basídios subcilindráceos, 15-45 x 6,5-9 u, hialinos, 4 esterigmas retiformes, direitos, de 4-6 de extensão. Basidiosporos alongados, hialinos, contínuos, agutulados, 6 -16 x 3,5-7 u, Fig. 10.

Anual, sôbre madeira, ocasionando podridão. Iputinga, Recife, Pern. - Leg. A.C. Batista, 16.2.1960. Espec. 19088, IMUR.

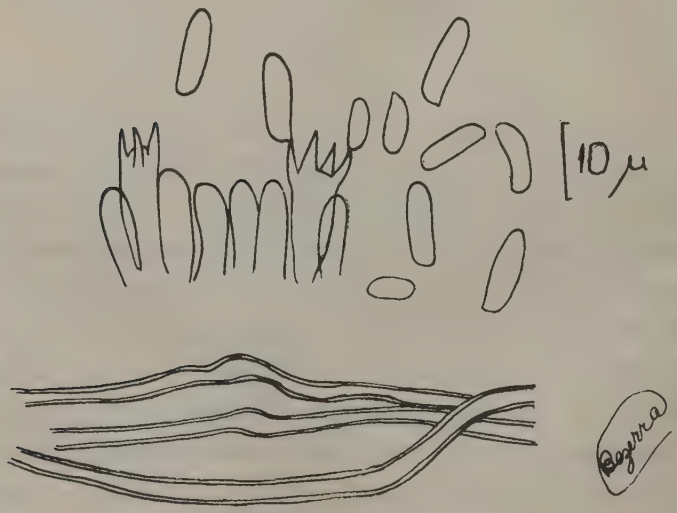


Fig. 9
Trametes albida Fries.

TRAMETES CAPERATA Berkeley
in Bragantia, VI: 316, 1946
Sin.: Polystictus caperatus Berkeley
in Ann.Nat.Hist.1839, p.391
Theissen, Pol.Austro-brasilienses
p.20 (1911)
Lloyd VI: 1032, pl. 172 (f. 1869-1872)

Píleo efuso-reflexo, dimidiado, de superfície tomentosa, com pêlos amarelados, sulcada concêntricamente e estriada de modo radial, apresentando zonas marron-vinosas e amareladas, 11-15 x 7,5-9 cm; as margens são glabras ou tomentosas, onduladas ou lobadas, quando o píleo é confluente. Contexto marron-claro, compacto, 1-2 mm de espess., formado de hifas não ramificadas, sinuosas, marron, 2,5-5 u de diam. Tubos uniestratificados, terminando em diferentes planos, mais ou menos da mesma côr do contexto, 0,5-1,5 mm de alt.; poros amarelo-claros, circulares, 3,5 por mm linear, 134-196 u de

diam.; dissepimento espêsso, 56-160 u de espess., formado de hifas semelhantes às do contexto, 2-2,5 u de diam. Cistídias e setas inexistentes. Basídios clavados, 3,5-10 u e basidiosporos cilindráceos, contínuos, lisos, hialinos, 6 x 2 u. Medas conoides a cilindráceas, 22-40 u, Fig. 11.

Sôbre madeira apodrecida - Blumenau, Santa Catarina, em 5.2.1960. Leg. Reitz & Klein - Espec. 19024, IMUR.

Anteriormente descrito sôbre madeira podre, Dois Irmãos, Leg. Manoel Rafael, 24. 7.1955. Espec. 16231, IMUR.

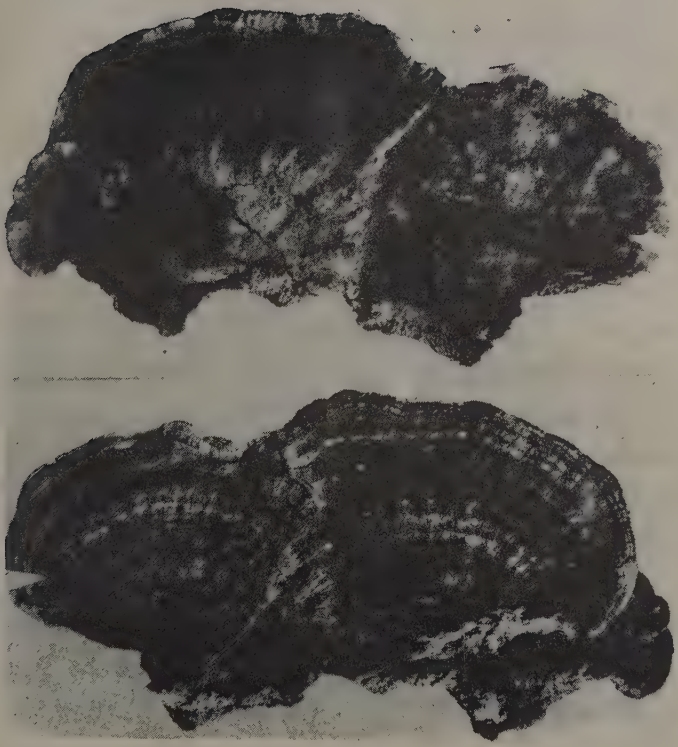


Fig. 10

Trametes caperata Berkeley

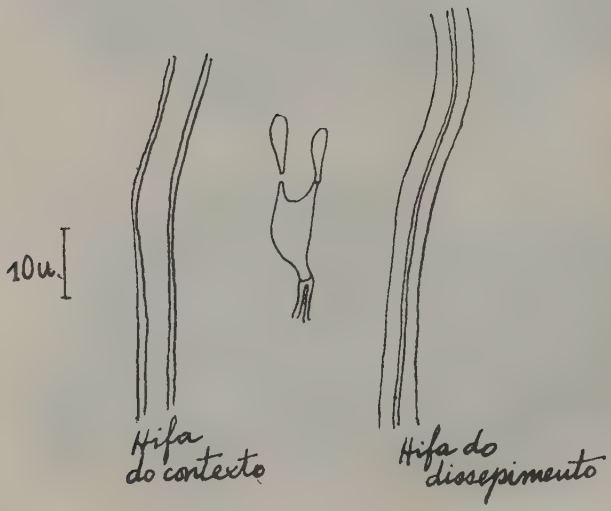


Fig. 11
Trametes caperata Berkeley

VOLVARIELLA CNEMIDOPHORA (Mont.) Singer
in Lilloa, XXV: 246, 1951

Sin.: Volvaria cnemidophora Mont.
in Cent., VII: 28
Sacc., in Syll.Fung., V: 660,1887

Píleo branco-creme, brilhante, desnudo, glabro, viscoso, 70-80 mm de diam., convexo, depois aplanado, umbonado, de margens levemente sulcadas. Himenóforo lamelado, com lamelas livres, confertas, trídimas, nem frágeis nem duras, rosadas, 8-9 mm de alt., grandes. Depósito de esporos, rosado. Estipe branco, glabro, nú, sólido, sêco, isodiamétrico, de base bulbosa. Véu universal volva membranacea, tênue, presente. Véu parcial ausente. Contexto carnoso, inodoro, insípido, imutável em contacto com o ar, branco. Basídios clavados, 4-esterigmados, não carminófilos, inamiloides, lisos, 30-50 x 15-25 u, Fig. 12. Cistídios presentes. Trama himenoforal invertida. Basidiosporos oblongos, lisos, gutulados, com epispório e endospório pouco diferenciados, estramíneos, inamiloides, 11-16 x

8-9 u.

Sôbre o sólo, Dois Irmãos - Recife. Leg. J.L.Bezerra & Lauro Xavier, em 14.7.60. Espec. 19370, IMUR.

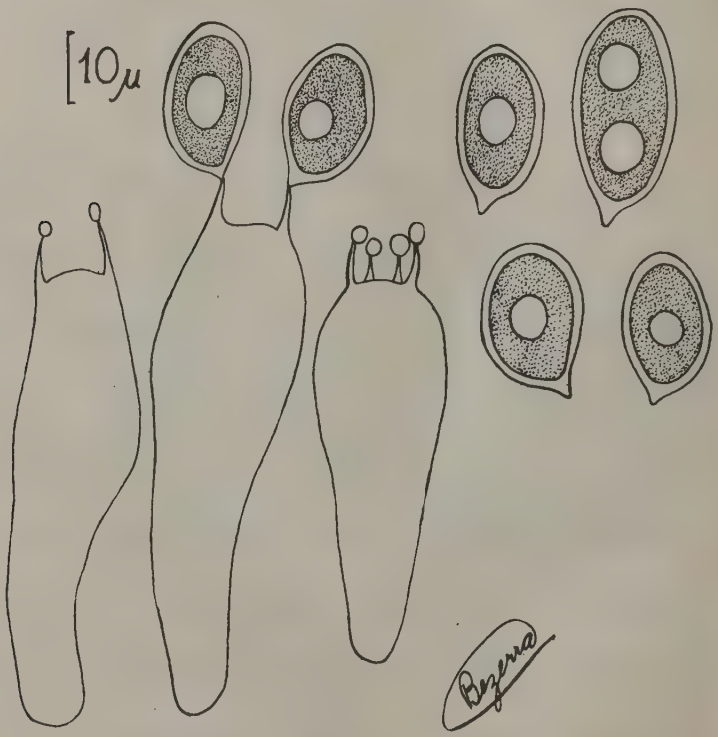


Fig. 12

Volvariella cnemidophora (Mont.) Singer

ABSTRACT

Some of the most common Basidiomycetes fungi found in the Brazilian area of Northeast are put together in this paper, as Auricularia polytricha (Mont.)Sacc., Calvatia maxima (Schaeff.) Morgan, Daedalea stereoides Fries, Ganoderma reniformis Morgan, Pleurotus ostreatus Jacq., Polyporus gilvus (Schw.)Fr., Stereum australe Lloyd, Stropharia coronilla (Bull. ex Fr.) Quél., Trametes albida Fr., Trametes caperata Berkeley and Volvariella cnemidophora (Mont.) Singer.

ZUSAMMENFASSUNG

Einige der gewoehnlichsten Basidiomycetes Pilze, welche in der nordoestlichen Gegend von Brasilien gefunden wurden, werden in dieser Arbeit eingereisht, wie Auricularia polytricha (Mont.) Sacc., Calvatia maxima (Schaeff.) Morgan, Daedalea stereoides Fries, Ganoderma reniformis Morgan, Pleurotus ostreatus Jacq., Polyporus gilvus (Schw.) Fries, Stereum australe Lloyd, Stropharia coronilla (Bull. ex Fr.) Quél., Trametes albida Fr., Trametes caperata Berkeley und Volvariella cnemidophora (Mont.) Singer

lsp - jscaldas
Processo Multilith
IMUR, 12.12.1960

DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO CIENTIFICA

Chefe - Dr. Fernando B. Leal

Técnicos auxiliares

Alexandre Barza
Joaquim Silvio Caldas
Lisete da Silva Paiva
Manoel Fernando P. Pereira
Severino Vieira de Melo
Luis Breda Costa
Sírio José Braz Cançado
Pedro Estrada Trilla
Heleno da Silva
Aluísio Nascimento Braga
Carmela Maria L. Cavalcanti

Edit. pela Divisão de Documentação Científica
do IMUR.